



Сок помело — экзотический напиток здоровья и долголетия

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Самые крупные среди цитрусовых, называемые в переводе с португальского «вздутыми лимонами» (*portosos limones*), имеют оригинальный вкус и содержат множество витаминов и полезных веществ. Освежающая кисло-сладкая мякоть помело входит в состав многих национальных блюд Китая и Таиланда, а его сок рекомендуют употреблять в качестве действенного иммуностимулирующего средства, помогающего избежать многих заболеваний. На полках супермаркетов помеловый сок можно встретить нечасто, но приготовить его самостоятельно может любой желающий.

Ключевые слова: помело, сок помело, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Мякоть помело на 89,1% состоит из воды. В ней практически не содержится жиров (0,04%) и белков (0,76%), углеводов насчитывается всего 9,6%, а калорий — 38. ^[1] Это позволяет отнести свежесжатый сок из помело к категории низкокалорийных диетических напитков и рекомендовать его в качестве обязательной освежающей добавки при составлении разнообразной диеты. Полезность напитка объясняется богатым содержанием различных витаминов и минералов. ^[2]

В частности, в его составе можно обнаружить:

- Калий (216 мг).^[3] Способствует нормализации кровяного давления^[4], является эффективным иммуномодулятором — улучшает снабжение мозга кислородом, что способствует ясности и четкости мышления.
- Фосфор (17 мг). Микроэлемент, обеспечивающий нормальное функционирование организма: в тандеме с кальцием укрепляет костную ткань^[5], регулирует кислотно-щелочной баланс, стабилизирует работу желудочно-кишечного тракта, помогает полноценно усваивать витамины группы В — наполняет организм энергией, улучшает самочувствие.
- Магний (6 мг). Помогает избежать риска преждевременной родов, переутомления, синдрома хронической усталости, головных болей и бессонницы, предупреждает возникновение судорог в мышцах^[6], регулирует артериальное давление, а также способствует улучшению настроения.^[7]
- Кальций (4 мг). Играет важную роль в регулировке уровня артериального давления и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, является основой здоровой костной ткани, препятствует развитию остеопороза.^[8]
- Натрий (1 мг). Стабилизирует баланс жидкостей, способствует образованию достаточного количества для полноценного функционирования организма слюны, плазмы крови, желудочного сока, помогает полноценно усваивать углеводы.
- Витамин С (61 мг). Аскорбиновая кислота принимает участие в синтезе коллагена^[9] (омолаживает и делает более эластичной кожу, укрепляет сосуды и связки), улучшает работу иммунной системы^[10], помогает полноценно усваивать железо^[11], ускоряет заживление ран.^[12]

Также помело является ценным источником различных полезных для организма природных антиоксидантов^[13]. В нем содержится тиамин, или витамин В1, (0,034 мг) — замедляет процессы старения, улучшает работу мозга (предотвращает развитие болезни Альцгеймера, Паркинсона^[14]), уменьшает негативное воздействие табака и алкоголя на организм. Витамин В6 (0,036 мг) способствует нормализации нервной системы^[15], помогает избавиться от судорог в ногах^[16] и онемения рук.

Топ-5 полезных свойств сока помело

1. Помогает бороться с ожирением

В состав мякоти плода входят разнообразные флавоноиды, которые обладают мощными антиоксидантными свойствами, а также препятствуют развитию ожирения.^[17] Поэтому в меню людей, следящих за фигурой и весом, в обязательном порядке рекомендуется включать такой полезный и вкусный напиток как сок из помело.

2. Улучшает пищеварение, способствует выводу токсинов

Фрукт содержит много [клетчатки](#). Она абсорбирует шлаки и оперативно выводит их из организма.^[18] Употребление свежесжатого сока из помело налаживает процессы пищеварения, препятствует возникновению запоров.

3. Снижает риск возникновения онкологии

Флавоноид нарингин, содержащийся в цитрусовых, в том числе в помело, обладает мощной противовоспалительной и противораковой активностью.^[19] Фреш, полученный из плодов экзотических «вздутых лимонов», показывает высокую эффективность в борьбе с ростом раковых клеток.

4. Может употребляться пациентами с диабетом

Сок помело обладает низкой гликемической нагрузкой, что позволяет его включать в меню людей, страдающих диабетом 2-го типа. ^[20] Конечно, употреблять его нужно в меру. Ежедневная норма для диабетиков — не более 200 грамм мякоти плода или 150 мл свежевыжатого фреша. Также добавка в рационе пациентов в виде сока данного цитрусового значительно улучшает эффективность противодиабетического лечения. ^[21]

5. Обладает противовоспалительным эффектом

Как подтверждают многочисленные исследования, уникальные цитрусовые флавоноиды, содержащиеся в составе фрукта (гесперидин, нарингин, нобилетин), помогают уменьшить воспалительные процессы в организме. ^[22]

Также сок помело часто используют в кулинарии и даже в косметологии. Его включают в основу различных косметологических масок и кремов, им протирают кожу с целью ее увлажнения, питания, нормализации работы сальных желез.

Противопоказания и возможный вред сока помело

Обратите внимание! Как и грейпфрут, помело содержит ферменты, вступающие во взаимодействие с лекарственными средствами, что может привести к изменению свойств препаратов. ^[23] Поэтому употреблять сок этих цитрусовых не рекомендуется совместно с лекарствами, особенно предназначенными для снижения холестерина, лечения депрессии, тромбоза, болезней сердца и пр.

Также вкусный напиток не следует включать в рацион людей, страдающих пищевой аллергией, в особенности на цитрусовые продукты, употреблять при обострении язвенной болезни.

Фреш, выдавленный из помело, как и прочие фруктовые соки, содержит сахар. Поэтому после дегустации вкусного напитка стоматологи рекомендуют сразу ополаскивать ротовую полость чистой водой от остатков кисло-сладкой жидкости, чтобы избежать риска возникновения кариеса. ^[24]

Нормы и рекомендации по употреблению сока помело

Для полноценного насыщения организма взрослого человека всеми необходимыми витаминами и минералами, содержащимися в фрукте, рекомендуется ежедневно выпивать около полулитра свежевыдавленного фреша из мякоти помело. Для детей норма немного ниже: для деток в возрасте от 5 до 12 лет — 100 мл напитка, для подростков — до 1 стакана.

Сок нужно пить свежим (в течение нескольких часов после отжатия). С течением времени он окисляется от контакта с кислородом, лишается многих полезных веществ. Также существует риск размножения в нем небезопасных для здоровья микроорганизмов

Как приготовить и хранить сок из помело

Приготовить сок из помело не сложнее, чем из прочих цитрусовых. Отберите цельные фрукты (чем плод тяжелее, тем он более сочный), очистите их от кожуры, сделав на ней продольные надрезы, извлеките дольки и очистите их от пленки, которая довольно просто снимается. Семена, содержащиеся в мякоти, также легко из нее извлекаются.

Очищенные дольки можно пропустить через соковыжималку или отжать вручную с помощью марли. Полученный сок рекомендуется сразу выпить или поставить в холодильник для недлительного хранения.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисева, диетолог, нутрициолог

Сок из помело, насыщенный многочисленными витаминами и минералами, обладает множеством полезных свойств — улучшает самочувствие и настроение, а также защищает от множества заболеваний. Именно поэтому этот экзотический целебный напиток рекомендуется включить в рацион каждой семьи, особенно в период сезона холода и простуд.

Литература

1. Pummelo, raw, <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167754/nutrients>
2. Anmol, R. J., Mariam, S., Hiew, F. T., Han, W. C., Kwan, L. K., Wong, A. K. Y., ... & Ming, L. C. (2021). Phytochemical and Therapeutic Potential of *Citrus grandis* (L.) Osbeck: A Review. *Journal of evidence-based integrative medicine*, 26, 2515690X211043741. DOI: 10.1177/2515690X211043741
3. Czech, A., Zarycka, E., Yanovych, D., Zasadna, Z., Grzegorzczak, I., & Kłys, S. (2020). Mineral content of the pulp and peel of various citrus fruit cultivars. *Biological Trace Element Research*, 193(2), 555-563. DOI: 10.1007/s12011-019-01727-1
4. Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., ... & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: a dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Heart Association*, 9(12), e015719. DOI: 10.1161/JAHA.119.015719
5. Uenishi, K. (2009). Phosphorus intake and bone health. *Clinical Calcium*, 19(12), 1822-1828. PMID: 19949274
6. Guerrero, M. P., Volpe, S. L., & Mao, J. J. (2009). Therapeutic uses of magnesium. *American family physician*, 80(2), 157-162. PMID: 19621856
7. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. *Nutrients*, 7(9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
8. Cormick, G., Betran, A. P., Romero, I. B., Cormick, M. S., Belizán, J. M., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Effect of calcium fortified foods on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 13(2), 316. DOI: 10.3390/nu13020316
9. Gref, R., Deloménie, C., Maksimenko, A., Gouadon, E., Percoco, G., Lati, E., ... & Couvreur, P. (2020). Vitamin C-squalene bioconjugate promotes epidermal thickening and collagen production in human skin. *Scientific reports*, 10(1), 1-12. DOI: 10.1038/s41598-020-72704-1
10. Carr, N. B., & Melcher, C. P. (Eds.). (2017). Wyoming Basin rapid ecoregional assessment. US Department of the Interior, US Geological Survey. DOI: 10.3390/nu9111211
11. Lynch, S. R., & Cook, J. D. (1980). Interaction of vitamin C and iron. *Ann NY Acad Sci*, 355(1), 32-44. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1980.tb21325.x
12. Moores, J. (2013). Vitamin C: a wound healing perspective. *British journal of community nursing*, 18(Sup12), S6-S11. DOI: 10.12968/bjcn.2013.18.sup12.s6
13. Ali, M., Rumpa, N. E. N., Paul, S., Hossen, M., Tanvir, E. M., Hossan, T., ... & Gan, S. H. (2019). Antioxidant potential, subacute toxicity, and beneficiary effects of methanolic extract of pomelo (*Citrus grandis* L. Osbeck) in long evan rats. *Journal of Toxicology*, 2019. DOI: 10.1155/2019/2529569
14. Tylicki, A., & Siemieniuk, M. (2011). Thiamine and its derivatives in the regulation of cell metabolism. *Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczalnej (Online)*, 65, 447-469. DOI: 10.5604/17322693.951633

15. Central nervous system changes in deficiency of vitamin B6 and other B-complex vitamins. 1975 Jan;33(1):21-3. DOI: 10.1111/j.1753-4887.1975.tb07082.x
16. Sohrabvand, F., Shariat, M., & Haghollahi, F. (2006). Vitamin B supplementation for leg cramps during pregnancy. International journal of gynaecology and obstetrics, 95(1), 48-49. DOI: 10.1016/j.ijgo.2006.05.034
17. Deng, M., Dong, L., Jia, X., Huang, F., Chi, J., Muhammad, Z., ... & Zhang, R. (2022). The flavonoid profiles in the pulp of different pomelo (*Citrus grandis* L. Osbeck) and grapefruit (*Citrus paradisi* Mcfad) cultivars and their in vitro bioactivity. Food chemistry: X, 15, 100368. DOI: 10.1016/j.fochx.2022.100368
18. Liu, H., Zeng, X., Huang, J., Yuan, X., Wang, Q., & Ma, L. (2021). Dietary fiber extracted from pomelo fruitlets promotes intestinal functions, both in vitro and in vivo. Carbohydrate Polymers, 252, 117186. DOI: 10.1016/j.carbpol.2020.117186
19. Xu, C., Huang, X., Huang, Y., Liu, X., Wu, M., Wang, J., & Duan, X. (2021). Naringin induces apoptosis of gastric carcinoma cells via blocking the PI3K/AKT pathway and activating pro-death autophagy. Molecular Medicine Reports, 24(5), 1-10. DOI: 10.3892/mmr.2021.12412
20. Shi-ying Shao, Wei-jie Xu, Jing Tao... (2017). Glycemic index, glycemic load, and glycemic response to pomelo in patients with type 2 diabetes. Current Medical Science volume 37, pages711–718. DOI: 10.1007/s11596-017-1793-x
21. Somanathan Karthiga, R., Sukhdeo, S. V., Madhugiri Lakshminarayan, S., & Mysuru Nanjarajurs, S. (2021). Efficacy of Citrus maxima fruit segment supplemented paranthas in STZ induced diabetic rats. Journal of Food Science, 86(5), 2091-2102. DOI: 10.1111/1750-3841.15707
22. Zhang, M., Zhu, S., Yang, W., Huang, Q., & Ho, C. T. (2021). The biological fate and bioefficacy of citrus flavonoids: Bioavailability, biotransformation, and delivery systems. Food & Function, 12(8), 3307-3323. DOI: 10.1039/d0fo03403g
23. Molden, E., & Spigset, O. (2007). Fruit and berries--interactions with drugs. Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke, 127(24), 3218-3220. PMID: 18084364
24. Heyman, M. B., & Abrams, S. A. (2017). Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, Committee on Nutrition. Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. Pediatrics, 139(6), e20170967. DOI: 10.1542/peds.2017-0967

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 10.12.2022

Pomelo juice - an exotic drink of health and longevity

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. The article discusses the main properties of pomelo juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of pomelo juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of pomelo juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.